ること。

ウ　作業者に連絡をとる場合には、前方に回って遠くから呼びかける等、騒音で作業者が他者の接近に気づかない恐れがあることを考慮した安全な方法によること。

エ　ハウス内で使用する場合は、排気ガスによる中毒の恐れがあるので、換気をしながら、極力短時間に作業を行うこと。

(3)　電動式機械

ア　電線コードは接続部が引っ張られないように余裕を持たせるとともに、コードでのつまずきや、切断することがないように、取り回しに注意するとともに作業方法についても検討すること。

イ　コンセントに電源プラグを差し込む際には、電源スイッチが切になっていることを確認した上で行うこと。また、電源プラグの抜き差しで電源の入り切りを行わないこと。感電の恐れがあるので、濡れた手では取り扱わないこと。

5　作業後

格納する場合は、火気がなく、直接日光が当たらない乾燥した場所に保管すること。長期間格納する場合には、エンジン式機械では燃料を抜き取っておくこと。

第５　遠隔操作機械、無人走行機械

1　遠隔操作機械

(1)　適用範囲

機械本体と操縦装置が分離され、距離を隔てて操縦装置から信号を送って運転操作するものについて適用する。

ここでは、無線操縦式ヘリコプター、無線操縦式草刈り機等を想定している。

(2)　一般事項

ア　作業に適した気象条件下で作業を行うこと。

イ　事前にモニター用受信機で発信しようとする周波数の電波を聴取の上、使用されていないことを確認すること。

ウ　無線操縦式ヘリコプターにより、空中散布等を行う場合には、「無人ヘリコプター利用技術指導指針」（平成３年４月22日付け３農蚕第1974号、農蚕園芸局長通知）に基づき実施するとともに、「産業用無人ヘリコプターによる病害虫防除実施者のための手引き」((社)農林水産航空協会）を参考にすること。

(3)　作業前

ア　現場の状況がよく分かる地図を用意するとともに、作業区域の状況（地形、障害物）を予め調査し、作業経路等の計画を作業者全員で打ち合わせておくこと。

イ　作業区域、障害物等が操縦者から容易に識別できるように事前に標識を設置すること。

ウ　機械本体、作業機等を事前に十分点検調整し、操縦装置は充電しておくこと。

エ　定期的に点検を受けること。操縦に不具合が発生したら必ず、点検・整備を受ける

こと。

(4) 作業中

ア　基本

(ｱ)　関係者以外が近づかないように、必要な措置を講ずること。

(ｲ)　操縦者、誘導者は、ヘルメット等を着用すること。操縦者は、操縦装置のつりバンドを必ず首にかけて操作すること。

(ｳ)　必要以上に急激な操作や大きな操作を行わないこと。

方向転換しながら操作する場合には、機械の前後左右の入れ替わりを十分確認しながら行うこと。

(ｴ)　操縦者は、機械と補助者や自分の位置関係を確認しながら移動し、機械を人のいる方向に向けないこと。

操縦者は、足場の良いところを移動すること。足場が不安定な場所では、機体を止めてから移動すること。

(ｵ)　操縦に不具合が発生した場合には、機械が停止するまで操縦装置の緊急停止ボタンを押し続ける等して、暴走を防ぐこと。無線操縦式ヘリコプターでは速やかに安全な場所に降下させること。

(ｶ)　車両の場合、遠隔操縦時には人を乗車させないこと。傾斜地で遠隔操縦する場合は、転倒等の際に巻き込まれないよう、人が機械の下方に位置しないよう配慮すること。

(ｷ)　遠隔操作と有人運転（機械本体の運転装置で直接運転操作すること。）の切替操作は正しく行うこと。

イ　飛行操縦

(ｱ)　操縦者は、操縦技術に習熟し、かつ無線操縦式ヘリコプターを用いた農薬等の散布技術を習得していること。

(ｲ)　機体等は、空中散布等の作業に適した性能を有したものであること。

(ｳ)　空中散布等は、気流の安定した時間帯に、かつ、風速３m/秒以下の場合に実施すること。

(ｴ)　離着陸位置及びその周囲の地上状況について安全を十分に確認し、操作は安全に行うこと。電波障害が生じるので鉄道、高圧線、発電所、変電所等と十分な距離を取って飛行させること。

人や建物、障害物、太陽等に向けて飛行させないこと。

(ｵ)　作業に当たっては、必ず誘導者を決め誘導すること。誘導者は、機械を通行人や車等に近づけないよう、これらの接近を操縦者に連絡すること。

(ｶ)　同一地区に２機以上同時に飛行させる場合は、混信を起こさないよう離れた周波数を使用し、相互に200m以上距離を取って作業すること。

(5) 作業後

ア　機械本体の水洗いをする時には、電気系統に水がかからないようにすること。

イ　内部のマイクロコンピューターが故障する恐れがあるので、機械本体の制御装置の近くでは電気溶接を行わないこと。

ウ　無線操縦ヘリコプターにあっては、機体本体、操縦装置及び散布装置は別々に倉庫

等に施錠して保管する等厳重な保管管理に努めること。

2　無人走行機械

(1)　適用範囲

無人で自動走行する機械、あるいは有人であっても走行操作の自動運転が可能な機械について適用する。

ここでは、無人単軌条運搬機、無人スピードスプレーヤ、自動摘採機等を想定している。

(2)　一般事項

ア　緊急時に備えて、家族や作業者全員が機械停止方法を確認しておくこと。

イ　取扱説明書や手引きをよく読んで取扱方法を理解しておくこと。無人運転、有人運転、遠隔操作等の切り替えは、決められた手順どおりに行うこと。

ウ　作業範囲は監視者が緊急停止できる範囲にすること。

エ　機械を使用する場所の周辺で、誤作動の原因となる電気溶接機や無線送信機等を使用しないこと。また、高圧線、鉄道の付近を避けて使用すること。

オ　操縦に不具合が発生したら、必ず点検・整備を受けること。

(3)　経路の敷設、設定

ア　経路の敷設は専門的知識を有する者に依頼して行うこと。

イ　経路は、十分な強度、幅員、安全な勾配、曲率半径等を有するものとし、経路の端部は道路への暴走を防止する装置（ストッパー）を備えること。

ウ　作業経路上及び周囲に、関係者以外が立ち入らないように、防護柵や監視者を設置する等の処置を行うか、人が接近した場合は機体が自動停止する構造にすること。

経路が道路に連絡している場合、作業道・耕作道の上を横断している場合は、運転中であることが明瞭にわかる標識をつけ通行する者に注意を促すこと。また、必要に応じて、通行する者が避難できる場所を確保し、これを表示すること。

(4)　作業前

ア　経路の保全

(ｱ)　支柱の沈下や傾き、浮き上がり、取り付け部の緩み、磨耗等の異常がないことを確認すること。

(ｲ)　経路分岐器の作動を確認するともに、経路に設けたストッパーの破損がないか確認すること。また、誘導電線の断線、ショートの有無を点検すること。

(ｳ)　有人運転のことも考慮して、経路に障害物がないように環境整備をしておくこと。

イ　本機、台車の点検

(ｱ)　機体の点検整備、清掃は、必ずエンジンを停止し平坦な場所で行うこと。

(ｲ)　安全装置、バッテリー等の日常保守点検を必ず行うこと。

制動装置の作動を確認するとともに、発進・停止レバー、停止センサー等の動作を確認すること。

けん引台車付きの場合には、連結装置に変形、磨耗、ひび割れ等が生じていないか点検を行うこと。連結装置は、主装置が外れた場合の安全にチェーン等の補助装置を加えて二重にしておくこと。

(ｳ)　電気系統、センサー等に異常があった場合は、必ず点検整備を受けること。

(ｴ)　非常停止及び緊急停止後は、正常動作を確認してから運転を再開すること。なお、単軌条運搬機の緊急ブレーキは、機種によっては数回の作動で破損する可能性があるので、異常がないか確認すること。

ウ　起動時

機械の周囲に人がいないか、また、不意に飛び出す恐れがないか確認し、合図を行い、安全を確認してから起動すること。

(5)　作業中

ア　**基本**

(ｱ)　緊急停止装置、走行時衝突防止装置、暴走防止装置、速度制御装置、接近検出装置、接触検出装置等に異常が発生していないか監視すること。

(ｲ)　無人運転専用に作られている機械に絶対に乗車しないこと。

(ｳ)　走行中に積み降ろし、積み替えをしないこと。無人運転時の荷役作業では、機械の停止、発進を確実に操作し確認しながら行うこと。

(ｴ)　誤って意図しない方向に走行したり、分岐点で脱線したりすることのないように経路分岐点の切り替えは確実に行うこと。

(ｵ)　運転中に万一制御不能が発生した場合には、緊急停止ボタン等を操作して停止させ、機械が完全に停止したことを確認すること。

イ　有人運転時

(ｱ)　乗車位置以外には乗らないこと。飛び乗り、飛び降りしをないこと。

(ｲ)　衝突や転落の恐れがあるので、ヘルメットを着用すること。また、経路周辺の障害物に注意すること。

(ｳ)　非常停止装置が作動して運転停止した場合、非常停止の要因を確認して解除した後、いったん主電源を切り、安全を確認してから再度起動し運転すること。

(6)　作業後

ア　カバーを開けて水洗いするときには、電気系統に水がかからないようにすること。

イ　定期的に経路、各安全装置、電気系統、警報装置、バッテリー、ブレーキ、誘導用制御機器等の点検を行うこと。点検、修理の際は、機械の進行方向に極力立たず、歯止め等の暴走防止策を施してから行うこと。

ウ　異常を認めたときは、直ちに点検等必要な措置を講ずること。修理は、専門知識を有する者に依頼して行うこと。

エ　内部のマイクロコンピューターが故障する恐れがあるので、制御装置の近くでの電気溶接や、雷発生時の運転等は行わないこと。

オ　屋外で保管する機械については、施錠する等厳重な管理に努めること。

第６　荷役用機械

農業現場で使われることの多いフォークリフト、ホイルローダー、スキッドステアローダー、クレーン、移動式クレーン等については、労働安全衛生法等の関係法令に従って、技能講習を受講し、道路を走行する大型特殊自動車及び小型特殊自動車にあっては自賠責保険に加入するとともに、必要な免許等を取得するなど、適正に使用すること。